

RENCANA STRATEGIS SISTEM INFORMASI PT. SHARING VISION TAHUN 2016-2018 DALAM UPAYA PENINGKATAN DAYA SAING

Oleh:

Tresna Prianggara Khatulistiwa

Magister Manajemen Bisnis
Universitas Pasundan Bandung
email: tresnaprianggara@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian Rencana Strategi SI ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting dan target dari arsitektur *enterprise* SI PT. Sharing Vision serta merumuskan strategi dan *roadmap* rencana implementasi arsitektur *enterprise* SI PT Sharing Vision agar dapat meningkatkan keunggulan bersaing. Dengan menggunakan metode TOGAF, maka penulis akan merancang Rencana Strategi SI dalam upaya peningkatan kinerja SI dan meningkatkan daya saing perusahaan. Proses perancangan dimulai dari proses penentuan Visi Arsitektur yang diperoleh dari hasil wawancara mengenai arah bisnis yang berada pada Arsitektur Bisnis. Visi arsitektur digunakan sebagai acuan dalam analisis arsitektur *enterprise* SI eksisting dan target. Arsitektur *enterprise* SI meliputi, Arsitektur SI yang terdiri dari arsitektur data dan DBMS, Arsitektur TI yang terdiri dari arsitektur aplikasi, server, storage, dan jaringan, Arsitektur Organisasi yang terdiri dari arsitektur kebijakan dan prosedur SI serta struktur organisasi SI, dan Arsitektur SDM yang terdiri dari keragaman jumlah SDM dan kompetensi SDM. Kemudian melakukan langkah dalam *Opportunity and Solution* yaitu dengan menganalisis gap antara arsitektur target dengan arsitektur eksisting dan merumuskan strategi dalam mencapai arsitektur target. Setelah merumuskan seluruh strategi, selanjutnya menyusun *Migration Planning* yaitu dengan memprioritaskan strategi tersebut untuk disusun ke dalam *Roadmap* Rencana Implementasi Strategi SI periode tahun 2016-2018.

Hasil penelitian ini berupa dokumen Rencana Strategis Sistem Informasi PT. Sharing Vision Tahun 2016-2018 Dalam Upaya Peningkatan Daya Saing dalam bidang jasa industri IT di pasar Indonesia dan dunia sehingga dapat tercapai Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi Bisnis.

Kata kunci: *Rencana Strategis Sistem Informasi, Arsitektur Enterprise, TOGAF, PT. Sharing Vision.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di dunia saat ini semakin meningkat. Selain karena posisi teknologi informasi sebagai *enabler* (penggerak bisnis), kini teknologi informasi juga merupakan salah satu kebutuhan utama perusahaan sebagai penyedia informasi untuk pengambilan keputusan yang efektif. Di Indonesia sendiri penggunaan TI dalam menjalankan bisnisnya sudah semakin besar. Hal ini ditandai dengan persentase jumlah usaha yang cukup besar dalam penggunaan teknologi komputer di Indonesia. Penggunaan komputer di beberapa sektor bisnis di Indonesia.

PT. Sharing Vision merupakan perusahaan jasa konsultan TI yang berada di Bandung, Jawa Barat dengan 2 proses bisnis utama yaitu jasa konsultan teknologi informasi, dan jasa *workshop* dengan *training* terkait teknologi informasi. Dalam melaksanakan pekerjaan jasa konsultasi TI, PT. Sharing Vision perlu memperhatikan keberhasilan manajemen proyek. Target perkembangan proyek jasa konsultasi akan terus meningkat pada tahun 2016 ke depan sesuai dengan Rencana Strategis Bisnis PT. Sharing Vision 2016-2018 yaitu strategi peningkatan profit dan *market share* dengan peningkatan jumlah dan nilai proyek dan pemeliharaan kepuasan klien. Sehingga untuk mendukung target peningkatan jumlah dan nilai proyek pada 2016, PT. Sharing Vision perlu meningkatkan dukungan bagi bisnis salah satu nya dengan dukungan sistem informasi. Sistem informasi sangat diperlukan oleh PT. Sharing Vision sebagai salah satu solusi peningkatan kualitas dalam pelayanan dan pengerjaan proyek jasa konsultan, serta memperoleh keunggulan kompetitif yaitu unggul dalam faktor internal, selaras dengan regulasi, pengetahuan tentang *trend* dan riset teknologi, serta memahami pelanggan. Keunggulan kompetitif yang dapat dikelola melalui sistem dan teknologi informasi tersebut dirumuskan dalam strategi bisnis yang perlu ditunjang strategi sistem informasi untuk mencapai tujuan bisnis.

Berdasarkan kondisi tersebut, terkait pemanfaatan SI di PT. Sharing Vision dalam mendukung operasional kerjanya, maka pada penelitian ini akan disusun Rencana Strategis Sistem Informasi PT. Sharing Vision guna membantu menciptakan keunggulan bersaing.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas maka dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi arsitektur *enterprise* SI eksisting PT. Sharing Vision dilihat dari sisi *infoware*, *technoware*, *organiware*, dan *humanware*.
2. Bagaimana target arsitektur *enterprise* SI yang dibutuhkan PT. Sharing Vision dilihat dari sisi *infoware*, *technoware*, *organiware*, dan *humanware*.
3. Bagaimana strategi dan *roadmap* perencanaan implementasi arsitektur *enterprise* SI PT Sharing Vision agar dapat meningkatkan keunggulan bersaing.

KAJIAN PUSTAKA

Manajemen Strategi

Salah satu fungsi dari manajemen adalah perencanaan di mana di dalamnya terdapat perumusan strategi, dan fungsi lainnya yaitu pengarahan, pengawasan, pengorganisasian dan karyawan yang melakukan pengelolaan strategi. Kata strategi berasal dari kata *strategos* dalam bahasa Yunani merupakan gabungan dari *stratos* atau tentara dan *ego* atau pemimpin. Suatu strategi mempunyai dasar atau skema untuk mencapai sasaran yang dituju. Jadi pada dasarnya strategi merupakan alat untuk mencapai tujuan.

Rencana Strategis

Menurut Kerzner (2001) Rencana Strategis adalah proses yang dilakukan suatu organisasi untuk menentukan strategi atau arahan-arahan, serta mengambil keputusan untuk mengalokasikan sumber daya nya (termasuk modal dan sumber daya manusia) untuk mencapai strategi ini. Perencanaan Strategis adalah sebuah alat manajemen yang digunakan untuk mengelola kondisi eksisting untuk melakukan proyeksi kondisi pada masa depan, sehingga rencana strategis adalah sebuah petunjuk yang dapat digunakan organisasi dari kondisi saat ini untuk mereka bekerja menuju 5 sampai 10 tahun ke depan.

Sistem Informasi

Menurut Laudon and Laudon (2000), Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis.

Penggunaan teknologi informasi dalam suatu organisasi diharapkan dapat meningkatkan produktifitas, mempercepat proses dan memberikan dukungan informasi kepada pihak manajemen untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi mengalami evolusi yang panjang sebelum ditempatkan pada posisi yang strategis dalam sebuah rencana.

Komponen Sistem Informasi

Komponen Fisik Sistem Informasi meliputi 4 aspek diantaranya:

1. *Humanware*: pelaksana manajerial, *Data Entry Operator*, *Computer Operator*, *Programmer*, *System Analyst*, *Database Administrator*, dan sebagainya.
2. *Organiware*: kebijakan formal dan petunjuk untuk mengoperasikan sistem. Terdiri dari tatalaksana, prosedur pengolahan data, dan pedoman pemakai.
3. *Technoware*: *hardware*, *software*, perangkat pendukung seperti jaringan komputer, sistem komunikasi, dan sebagainya.
4. *Infoware*: *Data base*, informasi yang dihasilkan dan dibutuhkan dalam suatu proses.

Rencana Strategis Sistem Informasi

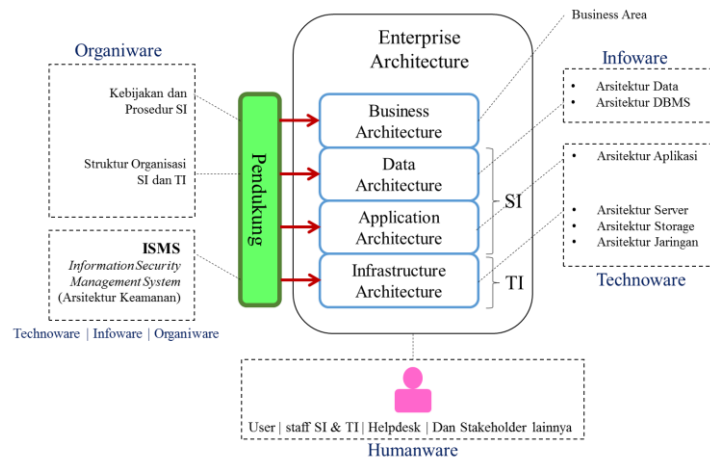
Menurut Ward dan Peppard (2002) strategi SI hendaknya mengarah pada kinerja sistem yang terintegrasi untuk menghasilkan informasi yang akurat yang dapat digunakan sebagai masukan dalam mengambil keputusan. Rencana strategis SI merupakan proses identifikasi portfolio aplikasi SI berbasis komputer yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis dan merealisasikan tujuan bisnisnya. Rencana strategis SI mempelajari pengaruh SI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, Rencana strategis SI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI dengan strategi bisnis, bahkan mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif.

Hubungan Antara Strategi Bisnis, Strategi SI, dan Strategi TI

Untuk menentukan strategi SI yang dapat mendukung pencapaian visi dan misi organisasi, maka perlu pemahaman tentang strategi bisnis organisasi. Pemahaman tersebut mencakup penjelasan terhadap hal-hal berikut: mengapa suatu bisnis dijalankan, ke mana tujuan, dan arah bisnis, kapan tujuan tersebut dicapai, bagaimana cara mencapai tujuan dan adakah perubahan yang harus dilakukan. Jadi dalam membangun suatu strategi SI, yang menjadi isu sentral adalah penyelarasan (*alignment*) strategi SI dengan strategi bisnis organisasi. Agar penerapan TI dapat optimal, maka dibutuhkan suatu strategi sistem informasi yang selaras dengan strategi bisnis perusahaan. Hal ini diperlukan agar investasi TI sesuai dengan kebutuhan dan dapat memberi manfaat yang dapat diukur dari pencapaian tujuan dan sasaran organisasi.

Arsitektur Enterprise

Menurut Hamilton (2003) *Enterprise Architecture* adalah suatu *enterprise-wide*, mengintegrasikan kerangka kerja yang menyertakan: arsitektur bisnis (strategi, pengaturan, organisasi, proses); arsitektur data/informasi; arsitektur alokasi (sistem) dan arsitektur teknologi. Arsitektur *enterprise* menggambarkan hubungan antara arsitektur bisnis yang disusun dari arsitektur bisnis, arsitektur SI (*infoware*), arsitektur TI (*technoware*) dan faktor pendukung arsitektur (*organiware* dan *infoware*) dengan posisi arsitektur-arsitektur tersebut dalam komponen sistem informasi.



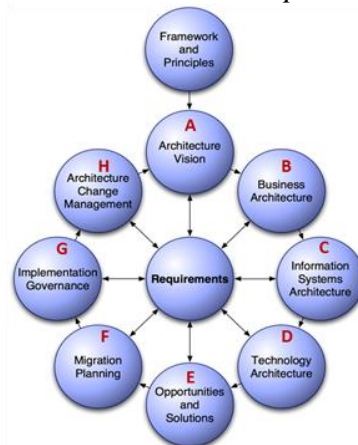
Hubungan Arsitektur Enterprise Dengan Komponen SI

The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

TOGAF atau *The Open Group Architecture Framework* merupakan suatu *framework* dan metode untuk merancang, mengevaluasi, dan membangun arsitektur secara *enterprise* yang tepat untuk suatu organisasi, yaitu mengidentifikasi arsitektur bisnis beserta kebutuhan informasi dari masing-masing proses bisnis kemudian diturunkan menuju arsitektur sistem informasi yang dibutuhkan oleh bisnis, lalu kemudian diturunkan ke arsitektur teknologi.

Architecture Development Method (ADM)

Architecture Development Method (ADM) merupakan inti dari TOGAF sebagai hasil kontribusi dari banyak praktisi arsitektur teknologi informasi di dunia. Secara spesifik ADM dirancang untuk memenuhi kebutuhan bisnis, sistem informasi dan teknologi informasi berskala *enterprise*.



TOGAF ADM (*Architecture Development Method*)

Tahapan-tahapan kerangka kerja TOGAF:

- A. **Preliminary Fase: Framework and Principles.** Tahap ini merupakan tahap persiapan dalam proses perancangan.
- B. **Fase A: Architecture Vision.** Tahap ini menggambarkan visi atau tujuan dari rancangan arsitektur yang ditargetkan.

- C. **Fase B: *Business Architecture*.** Fase ini menjabarkan pengembangan arsitektur bisnis untuk mendukung visi arsitektur yang telah disetujui.
- D. **Fase C: *Information Systems Architectures*.** Fase ini menjabarkan pengembangan arsitektur sistem informasi.
- E. **Fase D: *Technology Architecture*.** Sasaran dari tahapan ini adalah untuk membangun arsitektur teknologi
- F. **Fase E: *Opportunities and Solutions*.** Pada tahap ini peluang-peluang dan solusi yang dipetakan dalam program-program tahunan.
- G. **Fase F: *Migration Planning*.** Tahap ini bertujuan untuk membuat suatu rencana migrasi, termasuk prioritas implementasi.
- H. **Fase G: *Implementation Governance*.** Tahapan ini bertujuan untuk menyusun suatu tata laksana dan tata kelola implementasi.
- I. **Fase H: *Architecture Change Management***
 Pada tahapan ini disusun pengelolaan perubahan arsitektur melalui sosialisasi dalam implementasi rencana strategis SI dengan target arsitektur yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Semiawan dan Middleton (1999)	<i>Strategic information planning and campus information systems development in Indonesia (Jurnal)</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: a. Ada hubungan yang signifikan antara efektivitas pengamatan penyedia informasi dan pengamatan fungsi sistem informasi. b. Responden merasa bahwa sistem informasi dapat secara strategis direncanakan dan pentingnya kepedulian staf dalam sistem informasi akan mempengaruhi fungsi dan kinerja sistem informasi.	a. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kombinasi dari pendekatan survei dan studi kasus. b. Analisis dokumen Rencana strategis dilakukan untuk menyelidiki pengaruh Rencana strategis dalam kebijakan dan peraturan strategi manajemen dan informasi.	a. Lokasi Penelitian. b. Metode statistik yang digunakan adalah Mann Whitney Test (U test), dan Spearman Rank Order Correlation Test (Rho test)), dan content analysis.
2	Wanwipa Titthasiri (2000)	<i>Information Technology Strategic Planning Process for Institutions of Higher Education in Thailand (Jurnal)</i>	Kerangka penyusunan rencana strategis TI yang terdiri dari beberapa tahapan antara lain : a. Melakukan evaluasi terhadap TI yang sedang digunakan b. Komitmen manajemen puncak c. Persiapan untuk mempelajari perencanaan strategis TI d. Mengikuti perencanaan strategis TI yang telah diusulkan	a. Pertanyaan survey dengan menggunakan kuesioner dalam mengembangkan proses perencanaan strategis TI	a. Lokasi Penelitian b. Analisis data menggunakan metode t-test dan software SPSS
3	R.A. Teubner (2007)	<i>Strategic information</i>	Hasil penelitian berupa Perencanaan strategis	a. Menentukan informasi	a. Lokasi Penelitian b. Metodologi

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		<i>systems planning: A case study from the financial services industry</i>	sistem informasi dan teknologi (SI/TI) yang akan membantu perusahaan dalam kegiatan layanan finansial perusahaan	mengenai bisnis dan kebutuhan nya b. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kombinasi dari wawancara dan studi dokumen.	penelitian menggunakan Zachman Framework
4	Andri Wijaya, Dana Indra Sensuse (2011)	Rencana strategis Sistem Informasi dan teknologi Informasi pada sekolah otomotif dengan menggunakan metodologi Tozer (Jurnal)	Tujuan penelitian membuat suatu rencana strategi SI yang tepat untuk sekolah otomotif, sehingga dapat mendukung kegiatan bisnis yang mempunyai bisnis utama <i>core business</i>) di bidang otomotif. a. Menghasilkan portofolio aplikasi SI berdasarkan <i>review</i> terhadap visi, misi dari hasil analisis CSF, SWOT, <i>Value chain</i> dan McFarlan Grid. b. Menghasilkan 2 portofolio aplikasi yang harus di upgrades atau di modifikasi.	a. Menentukan konteks ruang lingkup <i>locus</i> b. Menentukan informasi mengenai bisnis dan kebutuhan nya	a. Menggunakan analisis CSF, SWOT, Analisa <i>Value chain</i> dan McFarlan Grid b. Lokasi penelitian
5	Pipin Widyarningsih (2012)	Rencana strategis sistem informasi pada lembaga pendidikan tinggi dengan menggunakan pendekatan Ward dan Peppard (Tesis)	Membuat Rencana strategis sistem informasi untuk institusi pendidikan tinggi. Hasil dari penelitian ini berupa <i>Blue print</i> Rencana strategis SI untuk institusi pendidikan tinggi untuk mencapai keunggulan bersaing	a. Pertanyaan survei, wawancara, kuesioner dan dokumentasi b. Menggunakan pendekatan Ward dan Peppard analisis <i>value chain, analisis critical success factors</i>	a. Lokasi Penelitian b. Analisis statistik yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas produk moment c. Metode analisis : adalah analisis faktor (<i>principal component analysis</i>)
6	Erly Farida Elisabeth	Perencanaan Strategis Sistem Informasi PD. Alom Jaya (AJ)	Hasil penelitian berupa Perencanaan strategis sistem informasi dan teknologi (SI/TI) yang akan membantu perusahaan dalam kegiatan pemasaran dan penjualan produk air minum dalam kemasan (AMDK) serta bidang administrasi perusahaan untuk mampu memberikan pelayanan yang terbaik terhadap pelanggan dan sebagai menjadi acuan bagi perusahaan dalam implementasi sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan.	a. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah kombinasi dari wawancara dan studi dokumen. b. Analisis dokumen Rencana strategis dilakukan untuk menyelidiki pengaruh Rencana strategis dalam kebijakan dan peraturan strategi manajemen dan informasi.	a. Lokasi Penelitian b. Analisis statistik yang digunakan adalah uji validitas dan reliabilitas produk moment

Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penyusunan tesis ini menggunakan metode penelitian deskriptif, dimana penulis hanya meninjau masalah terkait sistem informasi yang terjadi pada suatu perusahaan jasa konsultan dan tidak membandingkannya dengan perusahaan lain ataupun melakukan *benchmark* terhadap perusahaan lain yang sejenis. Menurut Moh. Nasir (2009:54), yang dimaksud dengan metode deskriptif yaitu metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Adapun yang dimaksud dengan penelitian kualitatif menurut Moleong (2007:6) bahwa penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

Lokasi Penelitian

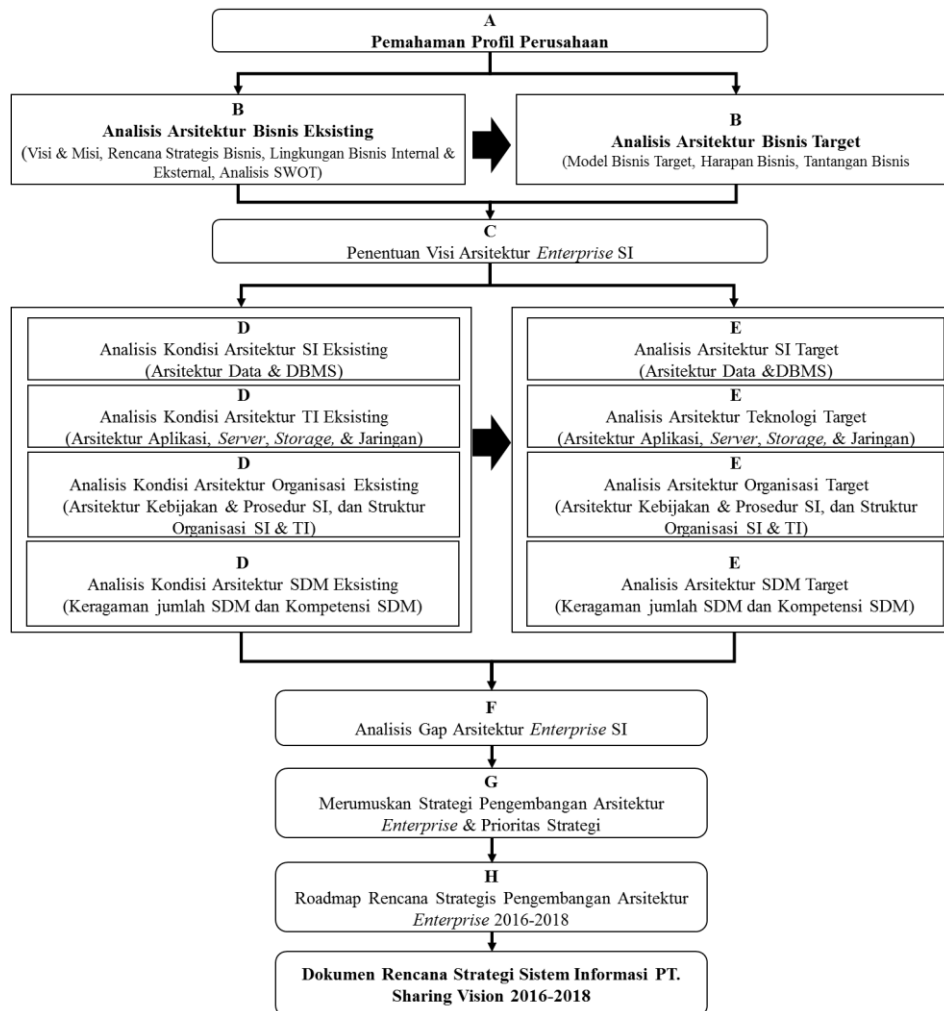
Locus atau lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah di mana penelitian akan dilakukan. Pemilihan locus yaitu di PT. Sharing Vision, yang beralamat di Jalan Anggrek No. 47, Cihapit, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat.

Parameter Penelitian

Parameter yang digunakan dalam penelitian perencanaan sistem informasi strategis PT. Sharing Vision ini adalah komponen sistem informasi yang terdiri dari

1. *Infoware*, yaitu Arsitektur SI yang terdiri dari Arsitektur Data dan DBMS.
2. *Technoware*, yaitu Arsitektur SI yang terdiri dari Arsitektur Aplikasi, *Server*, *Storage* dan Jaringan.
3. *Organiware*, yaitu Arsitektur Organisasi yang terdiri dari Arsitektur Kebijakan Prosedur SI dan Struktur Organisasi SI.
4. *Humanware*, yaitu Arsitektur SDM yang terdiri dari Arsitektur Jumlah dan Kompetensi SDM.

Langkah-Langkah Penelitian Rencana Strategis SI



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Visi Arsitektur

Berdasarkan hasil analisis visi, misi, dan rencana strategi bisnis serta wawancara dan observasi mengenai harapan dan tantangan dari pengembangan SI dengan lingkup arsitektur *enterprise*, maka diperoleh kesimpulan bahwa arah strategi utama dalam penyusunan Renstra SI PT. Sharing Vision yaitu:

1. **Pengembangan SI dalam Mendukung Proses Bisnis Internal Menuju Persaingan *World Class*.** Pengembangan SI yang mendukung daya saing global yaitu dengan menjaga kualitas SI agar selalu *availability* yang berarti memiliki ketersediaan tinggi dan dapat selalu diakses kapan pun dan di mana pun. Kemudian menggunakan komponen SI dengan standard global, sehingga dapat diintegrasikan dengan sistem yang memiliki teknologi dengan standard global.

2. **Mempercepat Proses Kerja Internal Dengan Dukungan SI Agar Dapat Meningkatkan Kualitas Layanan.** Dalam meningkatkan kinerja dan kecepatan proses kerja internal diharapkan implementasi SI yang terintegrasi dan otomatisasi sistem kerja. Sistem yang standard juga dapat mempengaruhi kinerja dan mempermudah pemeliharaan dan tata kelola sistem. Selain itu kebutuhan kerja *remote* jarak jauh jika user berada di luar kantor juga dibutuhkan guna meningkatkan proses kerja.
3. **Memaksimalkan Dukungan SI Untuk Memahami Kebutuhan Klien Sehingga Meningkatkan Kualitas Produk dan Jasa.** Menjaga hubungan dan kepuasan klien lama merupakan hal yang sangat penting, untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat mengolah *feedback* dari klien sehingga dapat terus melakukan pengembangan dan inovasi dari kualitas produk dan jasa. Sistem yang diimplementasikan harus memiliki kehandalan agar proses bisnis internal terus berjalan dan dapat terus melayani klien.

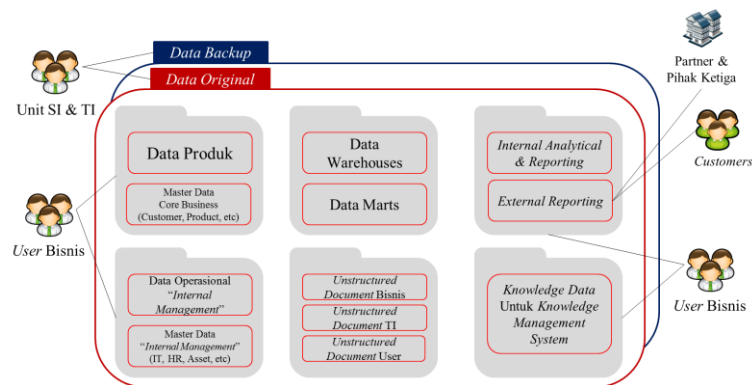
Sehingga dari kesimpulan arah strategi penyusunan renstra SI dengan lingkup arsitektur enterprise (bisnis, SI, TI, dan arsitektur pendukung) memiliki arah pengembangan arsitektur *enterprise* dapat dirumuskan ke dalam visi arsitektur **SHARING**.

1. **Standard.** SI harus terstandarisasi agar mudah dalam pengelolaan dan *maintenance* serta dapat terintegrasi dengan beberapa sistem yang sudah standar. Standardisasi sistem mencakup operasional bisnis, data/informasi, aplikasi, serta infrastruktur.
2. **High Availability.** Tingkat ketersediaan layanan dari SI yang tinggi, dan memenuhi *service level agreement* atau kesepakatan level layanan yang ditetapkan.
3. **Anytime, Anywhere.** Layanan SI harus tersedia selalu setiap saat, dapat diakses di manapun walaupun user berada di luar kantor.
4. **Reliable.** SI harus *reliable* atau handal dan tidak mudah rentan dan dapat cepat up terhadap suatu gangguan apapun baik gangguan alam, *human made*, maupun kegagalan sistem.
5. **Integrated.** Sistem harus bersifat terintegrasi serta tersentralisasi, sehingga lebih mudah dikelola secara efektif dan efisien, sehingga menghasilkan sistem yang otomatis mendukung kinerja cepat.
6. **Near.** Sistem harus dekat dengan user nya, artinya *interface* sistem harus dibuat *user friendly*.
7. **Good Governance.** Semua sistem harus terkelola (*manage*) dengan baik; mekanisme kontrol terhadap tujuan bisnis terjaga dengan baik (*governance*).

Strategi dan Roadmap Arsitektur *Enterprise*

Arsitektur Data

Rekomendasi Arsitektur Data adalah:

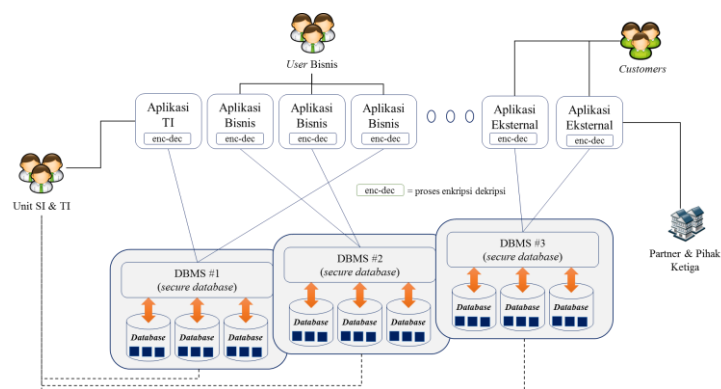


Rekomendasi Arsitektur Data

Strategi dan Roadmap Arsitektur Data adalah:

No	Strategi Arsitektur Data	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Pengelompokan data sesuai jenis dan disusun ke dalam model arsitektur data yang direkomendasikan.						
2	Pengembangan kebijakan manajemen data/informasi yang didalamnya mencakup pengelolaan arsitektur data.						
3	Pengembangan prosedur manajemen informasi didalamnya mencakup pengelolaan arsitektur data.						
4	Penambahan bagian organisasi manajemen informasi beserta deskripsi kerja.						
5	Penentuan prosedur aktivitas manajemen pemeliharaan informasi (pemetaan data terhadap aplikasi, DBMS, hak akses, serta <i>capacity planning</i>).						

Arsitektur DBMS



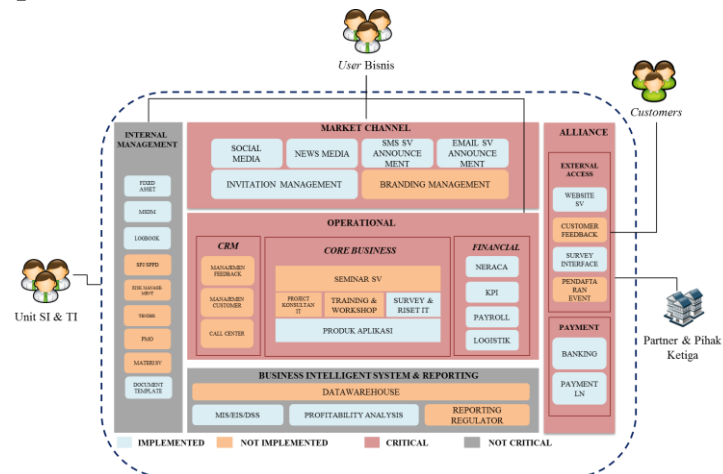
Rekomendasi Arsitektur DBMS

Strategi dan Roadmap Arsitektur DBMS adalah:

No	Strategi Arsitektur DBMS	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2

No	Strategi Arsitektur DBMS	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Pengembangan pengelompokan database dalam masing-masing DBMS.						
2	Pengembangan kebijakan dan prosedur manajemen informasi yang didalamnya mencakup pengelolaan dan pengamanan DBMS.						
3	Penambahan bagian organisasi manajemen informasi.						
4	Pengembangan aktivitas manajemen informasi, termasuk pengelolaan arsitektur DBMS.						
5	Pengembangan standar TI pada bagian pengaturan standar DBMS.						

Arsitektur Aplikasi

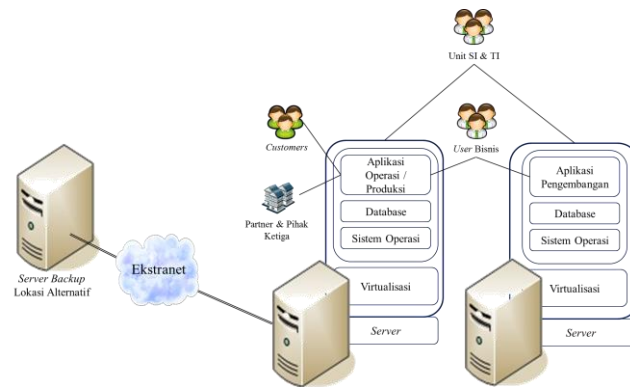


Rekomendasi Arsitektur Aplikasi

Strategi dan Roadmap Arsitektur Aplikasi adalah:

No	Strategi Arsitektur Aplikasi	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Penyusunan dan pemeliharaan arsitektur aplikasi yang di dalam nya terdapat aplikasi yang telah dan akan diimplementasikan.						
2	Pemeliharaan dan pembaharuan jika ada perubahan pada arsitektur aplikasi.						
3	Pengembangan aplikasi sesuai dengan prioritas dan rencana implementasi aplikasi. Roadmap rencana implementasi aplikasi disusun berdasarkan diskusi dengan unit TI.						

Arsitektur Server

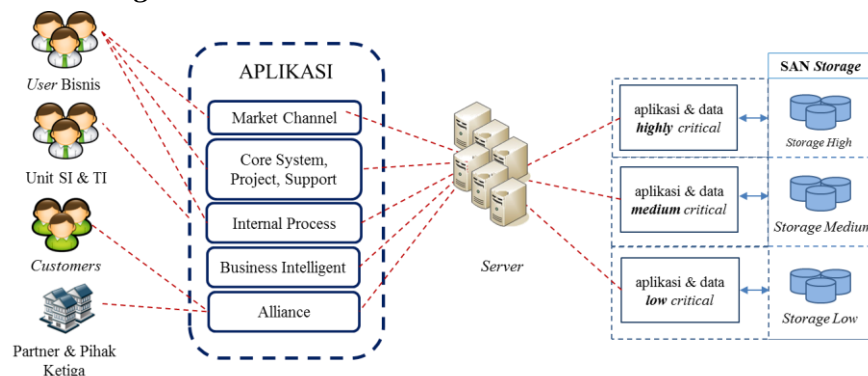


Rekomendasi Arsitektur Server

Strategi dan Roadmap Arsitektur Server adalah:

No	Strategi Arsitektur Server	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Penyediaan server-server dengan arsitektur pembeda untuk aplikasi operasional dan pengembangan sesuai rekomendasi.						
2	Analisis utilitas server dan perencanaan kapasitas server.						
3	Konsolidasi aplikasi-aplikasi dan DBMS yang berjalan di atas server menggunakan virtualisasi.						
4	Penyediaan tools monitoring server yang terintegrasi.						
5	Penyediaan ruangan data center yang memenuhi standar.						
6	Penguatan manajemen operasional server (monitoring, analisis kinerja, capacity planning).						
7	Penguatan organisasi untuk mendukung manajemen operasional server.						

Arsitektur Storage

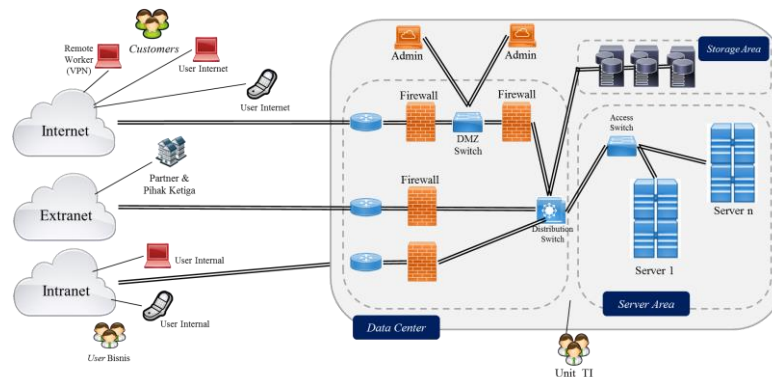


Rekomendasi Arsitektur Storage

Strategi dan Roadmap Arsitektur *Storage* adalah:

No	Strategi Arsitektur <i>Storage</i>	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Penyediaan SAN-storage (storage online) untuk seluruh server di data center.						
2	Migrasi storage untuk seluruh aplikasi dan DBMS ke SAN-storage di data center agar user dapat menyimpan data nya dalam cloud perusahaan.						
3	Penyediaan Kebijakan untuk pengaturan penggunaan Enterprise Storage.						
4	Migrasi storage data user (manajemen) ke Enterprise Storage.						
5	Penguatan manajemen operasional storage (monitoring, analisis kinerja, capacity planning).						
6	Penguatan organisasi untuk mendukung manajemen operasional storage.						

Arsitektur Jaringan



Rekomendasi Arsitektur Jaringan

Roadmap Arsitektur Jaringan adalah:

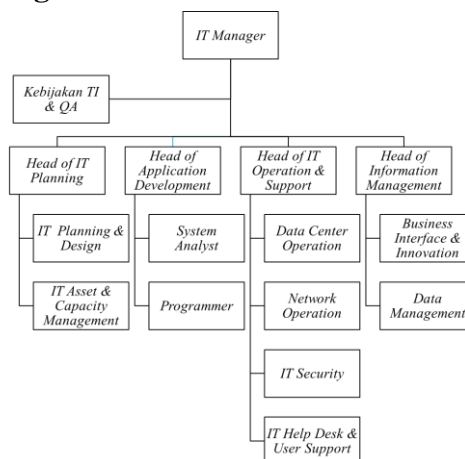
No	Strategi Arsitektur Jaringan	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Pengembangan dan pemeliharaan Arsitektur Jaringan dan dokumentasi jaringan turunan nya.						
2	Rekonfigurasi jaringan untuk mendukung segmentasi user.						
3	Rekonfigurasi jaringan untuk sinkronisasi storage.						
4	Penguatan kebijakan dan prosedur penggunaan dan pemeliharaan jaringan.						

Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI

Roadmap Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI adalah:

No	Strategi Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Revisi format dan isi dokumen “Kebijakan dan Pedoman SI dan TI” untuk strategis dan manajemen SI serta operasional SI dan TI						
2	Pengembangan kebijakan pendukung untuk domain atau proses yang spesifik, seperti: keamanan informasi, dan manajemen informasi.						
3	Pengembangan SOP untuk semua proses layanan SI dan TI.						
4	Pengembangan Standar SI untuk seluruh komponen SI (technoware, humanware, infoware, dan organiware).						
5	Pengembangan Kebijakan, Prosedur, dan standard Pengembangan Aplikasi dan terdokumentasi.						

Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI



Rekomendasi Struktur Organisasi SI & TI

Roadmap Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI adalah:

No	Strategi Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Perubahan Struktur Organisasi TI dengan menambah fungsi SI.						
2	Pemenuhan kebutuhan jumlah staf SI dan TI.						
3	Pemenuhan kompetensi staf SI dan TI.						
4	Pengembangan career path.						
5	Pengembangan rewarding system untuk Divisi TI.						
6	Penambahan kebijakan-kebijakan tentang IT-HRD di dalam Kebijakan Umum TI.						

Arsitektur SDM

Strategi dan Roadmap Arsitektur SDM adalah:

No	Strategi Keragaman dan Kompetensi SDM	2016		2017		2018	
		S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Pelaksanaan rekrutmen dan penempatan untuk memenuhi struktur organisasi terutama yang baru direkomendasikan yang masih kosong jabatan nya.						
2	Pemenuhan kompetensi bagi SDM SI dan TI eksisting sesuai dengan fungsi kerja nya pada struktur organisasi baru.						
3	Pemenuhan kompetensi dan pelatihan bagi SDM baru.						

Simpulan

Dari hasil analisa dan pembahasan BAB IV mengenai perumusan Rencana Strategis SI PT. Sharing Vision, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian terhadap arsitektur *enterprise* SI eksisting PT. Sharing Vision, dapat diketahui antara lain:
 - a. Pada arsitektur bisnis diketahui bahwa visi dan misi PT. Sharing Vision adalah menuju salah satu perusahaan di bidang industri konsultan IT dengan level *world class* dan memiliki rencana strategi bisnis yang menuju ke arah mempertahankan produk dan jasa inti serta ekspansi produk baru.
 - b. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur SI (*infoware*) eksisting PT. Sharing Vision, dapat diketahui antara lain Arsitektur Data eksisting belum ada dan belum terdefinisi pengelompokan data. Arsitektur DBMS eksisting belum ada, saat ini masih berupa beberapa database yang masih terpisah dan belum dikelompokkan menjadi suatu DBMS.
 - c. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur TI (*technoware*) eksisting, dapat diketahui antara lain Arsitektur Aplikasi eksisting adalah belum ada nya standard pengembangan aplikasi yang sesuai kebutuhan bisnis. Arsitektur *Server* eksisting hanya terdapat satu *server* yang digunakan untuk proses produksi dan pengembangan sistem, sehingga sering terbebani dan berjalan lambat. Arsitektur *Storage* eksisting adalah media penyimpanan data masih banyak berada pada perangkat masing-masing sehingga data tidak terintegrasi. Arsitektur Jaringan eksisting adalah pengelolaan sudah bagus namun perlu memiliki suatu perencanaan kapasitas bandwidth yang mendukung perkembangan jumlah *user*.
 - d. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur Organisasi (*organiware*) eksisting, dapat diketahui antara lain Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI eksisting belum lengkap dan belum secara rutin dilakukan *review* dan *update* sehingga tata kelola SI belum terlaksana secara optimal. Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI eksisting belum ada nya fungsi yang secara khusus mengelola manajemen SI dan masih berada di bawah naungan IT *Operation* sehingga pengelolaan SI belum optimal.
 - e. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur SDM (*humanware*) eksisting, dapat diketahui antara lain Arsitektur Keragaman Jumlah SDM eksisting jumlah SDM TI adalah 12% dari total SDM perusahaan dan perlu penambahan untuk layanan SI dan TI yang optimal. Kompetensi SDM SI dan

TI eksisting terdapat pengembangan berdasarkan penambahan fungsi yaitu manajemen informasi, sehingga dibutuhkan tambahan personel SDM SI dan TI sesuai dengan fungsi.

2. Berdasarkan hasil penelitian terhadap arsitektur *enterprise* SI target PT. Sharing Vision, dapat diketahui antara lain:
 - a. Arsitektur bisnis ke depan nya adalah dengan meningkatkan hubungan dengan *customer* eksisting dan meningkatkan perolehan *customer* baru, sehingga diperlukan SI yang dapat meningkatkan pelayanan produk dan jasa TI dan mengetahui kepuasan *customer* melalui *feedback* yang efektif Berdasarkan arsitektur bisnis eksisting dan target dapat dirumuskan Visi Arsitektur Enterprise SI yang akan dikembangkan dengan akronim SHARING yaitu **Standard** (SI harus standard); **High Availability** (SI selalu tersedia untuk *user*); **Anytime, Anywhere** (SI dapat diakses kapan pun di manapun); **Reliable** (SI harus handal); **Integrated** (SI saling terintegrasi); **Near** (SI bersifat *user friendly*); **Good Governance** (SI terkelola dengan baik).
 - b. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur SI (*infoware*) target PT. Sharing Vision, dapat diketahui antara lain Arsitektur Data target dibutuhkan pengelompokan data berdasarkan jenis dan fungsi agar pengelolaan data dapat efektif. Arsitektur DBMS target dibutuhkan pengelompokan database sejenis menjadi satu DBMS agar pengelolaan dan update data pada database tersentralisasi dan terintegrasi.
 - c. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur TI (*technoware*) target, dapat diketahui antara lain Arsitektur Aplikasi target dibutuhkan standard pengembangan aplikasi dan pengelompokan level kritikalitas aplikasi. Arsitektur *Server* target dibutuhkan *server* terpisah untuk proses produksi dan pengembangan sistem, sehingga dapat meningkatkan performa layanan internal dan eksternal. Arsitektur *Storage* target dibutuhkan media penyimpanan data online yang terpusat sehingga setiap *user* menyimpan data langsung pada *storage* online tersebut sehingga pengelolaan data mudah dan terintegrasi. Arsitektur Jaringan target dibutuhkan perencanaan kapasitas bandwidth yang mendukung perkembangan jumlah *user* dan pembagian segmen jaringan untuk internet, ekstranet, dan intranet.
 - d. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur Organisasi (*organiware*) target, dapat diketahui antara lain Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI target dibutuhkan kebijakan dan prosedur manajemen, pengembangan, operasional, dan keamanan SI yang sudah terdokumentasi secara resmi, diikuti oleh seluruh elemen perusahaan dan *diupdate* secara berkala. Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI target dibutuhkan bagian yang khusus mengelola SI dan fungsi yang dapat menjembatani antara kebutuhan *user* dengan SI yang dikembangkan.
 - e. Berdasarkan hasil penelitian terhadap Arsitektur SDM (*humanware*) target, dapat diketahui antara lain Arsitektur Keragaman Jumlah SDM target dibutuhkan penambahan jumlah personel SI dan TI sesuai dengan struktur organisasi target. Kompetensi SDM SI dan TI target dibutuhkan penambahan kompetensi personel SI dan TI sesuai dengan struktur organisasi target.

3. Berdasarkan hasil analisis gap terhadap arsitektur *enterprise* eksisting dan target, dapat diketahui antara lain:
 - a. Berdasarkan hasil analisis gap terhadap Arsitektur SI (*infoware*) PT. Sharing Vision target dan eksisting, dapat diketahui strategi pengembangan SI antara lain:
 - Strategi Arsitektur Data adalah dengan penyusunan dan pengelompokan data menjadi suatu arsitektur data, mengembangkan kebijakan dan prosedur manajemen data dan informasi, dan pengembangan struktur organisasi untuk manajemen informasi.
 - Strategi Arsitektur DBMS adalah pengelompokan database sejenis ke dalam DBMS, mengembangkan kebijakan dan prosedur manajemen DBMS, dan pengembangan struktur organisasi untuk manajemen informasi.
 - b. Berdasarkan hasil analisis gap terhadap Arsitektur TI (*technoware*) target dan eksisting, dapat diketahui strategi pengembangan TI antara lain:
 - Strategi Arsitektur Aplikasi adalah penyusunan dan pemeliharaan serta pengembangan arsitektur aplikasi sesuai prioritas aplikasi.
 - Strategi Arsitektur *Server* adalah penyediaan *server-server* dengan arsitektur terpisah untuk aplikasi operasional dan pengembangan beserta perangkat monitoring dan manajemen pengelolaan *server*.
 - Strategi Arsitektur *Storage* adalah penyediaan dan migrasi SAN-*storage* (*storage online*) untuk seluruh media penyimpanan.
 - Strategi Arsitektur Jaringan adalah pengembangan dan rekonfigurasi jaringan berdasarkan segmentasi user beserta pengembangan kebijakan pemeliharaan jaringan.
 - Berdasarkan hasil analisis gap terhadap Arsitektur Organisasi (*organiware*) target dan eksisting, dapat diketahui strategi pengembangan organisasi antara lain:
 - Strategi Arsitektur Kebijakan dan Prosedur SI adalah dengan penyusunan dan pengembangan seluruh kebijakan dan prosedur terkait SI dan prosedur untuk *review* setahun sekali pada *roadmap*.
 - Strategi Arsitektur Struktur Organisasi SI dan TI adalah penambahan struktur organisasi untuk fungsi manajemen informasi dan pengembangan kompetensi, *rewarding*, *career path* secara rutin setiap tahun nya.
 - c. Berdasarkan hasil analisis gap terhadap Arsitektur SDM (*humanware*) target dan eksisting, dapat diketahui strategi pengembangan SDM antara lain:
 - Strategi Arsitektur Keragaman Jumlah SDM adalah dengan pelaksanaan rekrutmen dan penempatan untuk memenuhi struktur organisasi terutama yang baru direkomendasikan yang masih kosong jabatan nya.
 - Strategi Kompetensi SDM SI dan TI adalah pemenuhan kompetensi bagi SDM SI dan TI eksisting dan baru sesuai dengan fungsi kerja nya pada struktur organisasi baru.
 - d. *Roadmap* Perencanaan Implementasi Arsitektur *Enterprise* SI dilakukan pada periode 2016-2018 disusun berdasarkan prioritas dengan indikator prioritas yang diperoleh dari hasil wawancara *User* Bisnis dengan Unit IT. Indikator

tersebut adalah biaya, dampak implementasi strategi terhadap bisnis, dan resiko jika strategi tersebut tidak diimplementasikan.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab-bab sebelum nya, peneliti memberikan rekomendasi terkait pengelolaan SI dan implementasi rencana strategis SI PT. sharing Vision, antara lain:

1. Dalam metode TOGAF pada fase setelah penyusunan *Migration Planning* atau penyusunan Roadmap Rencana Implementasi, terdapat fase *Implementation Governance* atau tata kelola implementasi di mana komitmen yang tinggi dari seluruh level manajemen PT. Sharing Vision dalam pengelolaan dan implementasi seluruh strategi SI yang telah direncanakan dalam *roadmap*. Komitmen seluruh level manajemen ini merupakan faktor kunci penentu keberhasilan implementasi rencana strategi SI agar sesuai dengan *roadmap*.
2. Ketersediaan pendanaan yang memadai merupakan salah satu elemen kunci pada fase *Implementation Governance* yang sangat menentukan keberhasilan implementasi rencana strategis SI, sehingga diperlukan komitmen dari manajemen perusahaan untuk dapat memenuhi kebutuhan anggaran dari setiap implementasi strategi SI agar dapat berjalan sesuai *roadmap*.
3. Fase *Implementation Governance* atau pengelolaan dan implementasi dari rencana strategi SI perlu didukung oleh SDM dan budaya kerja yang memadai. Diperlukan SDM perwakilan dari setiap unit kerja yang didedikasikan di luar tugas operasional nya untuk bersama-sama bekerja dalam implementasi strategi SI agar sesuai waktu pada *roadmap*.
4. Kemampuan beradaptasi untuk melakukan perubahan merupakan salah satu faktor kunci penentu keberhasilan dalam migrasi atau perpindahan dari arsitektur *enterprise* SI eksisting menuju arsitektur *enterprise* SI target yang telah diimplementasikan. Untuk itu perlu adanya fase *Architecture Change Management* atau Manajemen Perubahan setelah implementasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ward, John & Peppard, Joe. 2003. *Strategic Planning for Information system*. Third Edition. John Wiley & Son's Ltd. Cranfield, Bedfordshire, UK.
- Benson, Robert J & Bugnitz, Thomas L. 2004. *From Business Strategy to IT Action*. John Wiley & Son's, Inc. Hoboken, New Jersey, Canada.
- Ross, Jeanne W & Weill, Peter. 2006. *Enterprise Architechture As Strategy, Creating A Foundation for Business Execution*. Harvard Business School Press Boston, Massachusetts, USA.
- Titthasiri, Wanwipa. 2000. *Information Technology strategic Planning Process for Institution of Heigher Education in Thailand*. Nectec Technical Journal Vol. III. No. 11. Hal: 153-164.
- Tozer. E.E. 1996. *Strategic IS/IT Planning*. Professional Edition, Boston: ButterWorth-Heinemann.
- Turban, Mclean, Wetherbe. 1999. *Information Technology For Management*. 2nd Edition. New York: John Wiley & Sons.
- Robson, W. 2002. *Strategic Management and Information Systems: an Integrated Approach*. Financial Times.
- David, Fred, R. 2009. *Manajemen Strategi: Konsep, Buku satu*. Edisi ke-12. Terjemahan Ichsan, Setyo Budi. Salemba Empat, Jakarta.
- McLeod, Raymond, Jr & Schell, George P. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi 10. Terjemahan oleh Ali akbar yulianto dan Afia R. Fitriati, Salemba Empat, Jakarta.
- P. Weill, W. J. Ross and D. C. Robertson. 2006. *Enterprise Architecture as Strategy*. Harvard Business School Press: Massachusetts.
- Ishak, Irni Suzila. 2005. *Designing a Strategic Information System Methodology for Malaysian Institut of Higher Learning (ISP-IPTA)*. IIS Volo VI, No 1-2.
- TOGAF The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* - Version 8.1.1, Enterprise Edition [Online] // www.opengroup.org. - The Open Group, 08 29, 2006. - 02 02, 2011. - www.opengroup.org.
- Widyaningsih, Pipin. 2012. *Perencanaan Strategis Sistem Informasi Critical Success Factors*. STMIK Duta Bangsa, Surakarta.
- Hamzah, Ardi. 2007. *Penyelarasan Strategi Bisnis dan Strategi Sistem/Teknologi Informasi Untuk Peningkatan Kinerja Organisasi*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI), hal J1-J7.
- Y. Roni, and K. Surendro. 2009. *Perancangan Model Enterprise Architecture Dengan TOGAF Architecture Development Method*. SNATI: Yogyakarta.

Dokumen-Dokumen:

- Arahan BAPPENAS No.1544/M.PPN/04/2002 Mengenai Koordinasi Rencana Pengembangan Teknologi Informasi Nasional
- Keputusan Direksi PT. Sharing Vision Nomor 25/SKDSV/08/2012 Mengenai Penyelenggaraan Rencana Strategis Bisnis Perusahaan.
- Keputusan Direksi Nomor 12/PTKTI/SV04/2013 Mengenai Tata Kelola SI Dan TI.
- Rencana Strategis Bisnis PT. Sharing Vision Tahun 2016-2018.